https://www.engcopilot.com/

Reef4 version 4.4.3.1 - Edition 174 - Décembre 2013
Document : DTU 51.3 (NF P63-203-1-2) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Planchers en bois ou en panneaux à base de bois - Partie 1-2 : Critères Généraux de choix des Matériaux (CGM) (Indice de classement : P63-203-1-2)

norme française

**NF P 63-203-1-2**
Novembre 2004
**DTU 51.3**

# Travaux de bâtiment

## Planchers en bois ou en panneaux à base de bois

Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux (cgm)

**DTU 51.3 - building works - floors of timber or wood-based panels - - part 1-2 : general criteria for choice of materials**

**DTU 51.3 - Bauarbeiten - Fussbôden aus Holzwerkstoffe - - Teil 1-2 : Allgemeine Auswahlkriterien für Materialien (AKM)**

### Statut

*Norme française homologuée* par décision du Directeur Général d'AFNOR le 20 septembre 2004 pour prendre effet le 20 novembre 2004.

Avec la norme homologuée NF P 63-203-1-1, remplace la norme homologuée NF P 63-203-1, de mai 1993 et son amendement A1, de février 1998.

### Correspondance

A la date de publication du présent document, il n'existe pas de travaux européens ou internationaux traitant du même sujet.

### Analyse

Le présent document fixe les critères de choix des matériaux cités dans la partie 1.1 " Cahier des clauses techniques " et donne une liste exhaustive des normes utilisées.

### Descripteurs

Thésaurus International Technique : bâtiment, contrat, parquet, plancher en bois, panneau de parquet, panneau de particules, panneau de fibres, contre-plaque, bois, protection contre les organismes, lame à parquet, planche, solive, protection contre l'humidité, lambourde de parquet, choix, dimension, isolation, accessoire, fixation, contrôle, mise en oeuvre, conditions d'exécution, stockage, tolérance de dimension, pose.

### Modifications

Par rapport aux documents remplacés, prise en compte des normes européennes publiées en matière de panneaux à base de bois.

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

## Sommaire

Liste des auteurs
Introduction
1 Références normatives
1.1 Références normatives des matériaux en bois massif
1.2 Références normatives des panneaux à base de bois
1.3 Références normatives des formes et couches intermédiaires
1.4 Références normatives des accessoires de pose ou autres matériaux
2 Matériaux pour plancher
2.1 Matériaux en bois massif
2.1.1 Lames à plancher
2.1.2 Planches
2.1.3 Protection contre les insectes
2.2 Matériaux en panneaux à base de bois
2.2.1 Généralités
2.2.2 Lamibois (LVL)
2.2.2.1 Définition
2.2.2.2 Tolérances dimensionnelles
2.2.2.3 Exigences
2.2.2.4 Exigences complémentaires
2.2.3 Panneaux de contreplaqué
2.2.3.1 Définition
2.2.3.2 Tolérances dimensionnelles
2.2.3.3 Exigences
2.2.3.4 Exigences complémentaires
2.2.4 Panneau de lamelles minces, longues et orientées (OSB)
2.2.4.1 Définition
2.2.4.2 Tolérances dimensionnelles
2.2.4.3 Exigences
2.2.4.4 Exigences complémentaires
2.2.5 Panneaux de particules
2.2.5.1 Définition
2.2.5.2 Tolérances dimensionnelles
2.2.5.3 Exigences
2.2.5.4 Exigences complémentaires
2.2.6 Panneaux de fibres de moyenne densité, obtenus par procédé à sec (MDF)
2.2.6.1 Définition
2.2.6.2 Tolérances dimensionnelles
2.2.6.3 Exigences
2.2.6.4 Exigences complémentaires
2.2.7 Panneaux de fibres obtenus par procédé humide
2.2.7.1 Panneaux de fibres durs
2.2.7.1.1 Définition
2.2.7.1.2 Tolérances dimensionnelles
2.2.7.1.3 Exigences
2.2.7.2 Panneaux de fibres isolants
2.2.7.2.1 Définition
2.2.7.2.2 Tolérances dimensionnelles
2.2.7.2.3 Exigences
2.3 Lambourdes et cales
3 Matériaux pour formes et couches intermédiaires
3.1 Formes d'égalisation et de désolidarisation en vrac
3.1.1 Sable
3.1.2 Vermiculite exfoliée bituminée
3.1.3 Autres matériaux
3.2 Sous couches destinées à limiter les échanges d'humidité
3.3 Couches intermédiaires de désolidarisation et/ou d'isolation
4 Matériaux pour isolation entre lambourdes ou solives
5 Accessoires de pose ou autres matériaux
5.1 Colles pour fixation des lambourdes
5.2 Produits de scellement pour lambourdes
5.2.1 Plâtre
5.2.2 Ciment
5.3 Fixations sur structure bois
5.3.1 Pointes
5.3.2 Vis à bois
5.3.3 Agrafes
5.4 Fixations sur structures métalliques
5.4.1 Vis auto taraudeuses
5.4.2 Colles pour assemblages des panneaux entre eux
6 Contrôle des fournitures de matériaux
6.1 Généralités
6.2 Définition des lots en vue des contrôles

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

Membres de la commission de normalisation
Président : M DEMANGE
Secrétariat : MME COTTENET-CTBA/BNBA

- M ADAM STE BRUGERE
- BALLU MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE
- BECQUEREAU EGGER - POL
- BEHAGUEL CNDB
- BILLARD SOCIETE UZIN
- BOILLEY LE COMMERCE DU BOIS
- BONNET SOCIETE SIPLAST
- BORG SOCIETE PANAGET
- CHEVALDONNET UFC
- COUTROT UIPP
- DACUNHA PARQUETS MARTY
- DAVID CSTB

MME DE BROISSIA SFEC

- M DE BOUTRAY CASCO NOBEL ADHESIFS
- DEMANGE CTBA/BNBA
- DENANCE CTBA
- ESCUDIE-CALVIGNAC RAMBERT SA
- FONTAN CSTB
- FRITTE SIKA FRANCE
- GAIFFE KRONOFRANCE
- GAILLARD CTBA
- GANDON SHAUMAN WOOD SA
- GARCIA CTBA
- GIACOBINO AGENCE QUALITE
- GONNEAUD CAPEB
- GUERIN SOCIETE WEYER HAUSER
- GUITTARD SIKA France
- HAMY AFNOR
- HORGUES CTBA
- HUOT SOCIETE HUOT BAUWERK
- JONCOURT PLYSOROLSNC
- KUPFERLE TRUST JOIST
- LACOSTE SOCIETE BOSTIK FINDLEY
- LAINE UNRST
- LAMADON VERITAS
- LE GOVIC CEBTP
- LE RESPONSABLE NORMALISATION SNPA
- LE RESPONSABLE NORMALISATION UNILIN
- LECOCQ CSTB
- LEGO FFB

MME LEMAIRE SOCOTEC
M LIGOT IRABOIS
MME LOCATELLI CIE FRANCAISE DU PANNEAU

- M MANDON ATOFINA

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

- MANTION PARQUETERIE BERRICHONNE
- MILLEREUX FIBC
- MONNIER CTBA
- PIALOUX CONTREPLAQUE THEBAULT
- PINCON BNTEC
- PLANCHE W.H. MEDILAND
- RAVASSE ISOROY
- REPESSE KRONOFRANCE
- ROUGER SMURFIT ROL PIN
- SALAMAND SOCIETE JOUBERT SAS
- SALEMBIER LAFARGE PLATRES
- SORIN SERIPANNEAUX
- TEXIER SOCIETE ALLIN
- TRINH CETEN APAVE
- VOUTAYRAS SOCIETE BERRY WOOD

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

## Introduction

Le présent DTU relatif aux planchers en bois ou en panneaux à base de bois est constitué des trois parties suivantes :

- Partie 1.1 : Cahier des clauses techniques ;
- Partie 1.2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (le présent document) ;
- Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales.

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

# 1 Références normatives

Le présent document comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à ce document que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique.

## 1.1 Références normatives des matériaux en bois massif

NF EN 335-1
Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Définition des classes de risque d'attaque biologique - Partie 1 : Généralités (indice de classement : B 50-100-1 ).
NF EN 335-2
Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Définition des classes de risque d'attaque biologique - Partie 2 : Application au bois massif (indice de classement : B 50-100-2).
NF EN 335-3
Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Définition des classes de risque d'attaque biologique - Partie 3 : Application aux panneaux à base de bois (indice de classement : B 50-100-3)
NF EN 350-2
Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Durabilité naturelle du bois massif- Partie 2 : : Guide de la durabilité du bois et de l'imprégnabilité d'essences de bois choisies pour leur importance en Europe (indice de classement : B 50-103-2).
NF EN 599-1
Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Performances des produits préventifs de préservation du bois établies par des essais biologiques - Partie 1 : Spécifications par classe de risque (indice de classement : X 40-100-1).
NF EN 13226
Planchers en bois - Eléments de parquet massif avec rainures et/ou languettes (indice de classement : B 53-655).
NF EN 13629
Plancher en bois - Lame à plancher massive pré-assemblée en bois feuillus (indice de classement : B 53-659).
EN 13990
Planchers en bois - Lames massives pour planchers résineux (indice de classement : B 53-658).

## 1.2 Références normatives des panneaux à base de bois

NF EN 300
Panneaux de lamelles minces, longues et orientées (OSB) - Définitions, classification et exigences (indice de classement : B 54-115).
NF EN 309
Panneaux de particules - Définition et classification (indice de classement : B 54-101).
NF EN 312
Panneaux de particules - Exigences (indice de classement : B 54-114).
NF EN 313-1
Contreplaqué - Classification et terminologie - Partie 1 : Classification (indice de classement : B 54-151-1).
NF EN 313-2
Contreplaqué - Classification et terminologie - Partie 2 : Terminologie (indice de classement : B 54-151-2).
NF EN 315
Contreplaqué - Tolérances sur dimensions (indice de classement : B 51-357).
NF EN 316
Panneaux de fibres de bois - Définition, classification et symboles (indice de classement : B 54-050).
NF EN 326-3
Panneaux à base de bois - Echantillonnage, découpe et contrôle - Partie 3 : Contrôle d'un lot isolé de panneaux (indice de classement : B 51-190-3).
NF EN 636
Contreplaqué - Exigences (indice de classement : B 54-163).
NF EN 622-1
Panneaux de fibres - Exigences - Partie 1 : Exigences générales (indice de classement : B 54-051-1).
NF EN 622-2
Panneaux de fibres - Exigences - Partie 2 : Exigences pour panneaux durs (indice de classement : B 54-

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

051-2).
NF EN 622-4
Panneaux de fibres - Exigences - Partie 4 : Exigences pour panneaux isolants (indice de classement : B 54-051-4).
NF EN 622-5
Panneaux de fibres - Exigences - Partie 5 : Exigences pour panneaux obtenus par procédé à sec (MDF) (indice de classement : B 54-051-5).
NF EN 12369-1
Panneaux à base de bois - Valeurs caractéristiques pour la conception des structures -- Partie 1 : OSB, panneaux de particules et panneaux de fibres (indice de classement : B 51-078-1).
NF EN 12369-2
Panneaux à base de bois - Valeurs caractéristiques pour la conception des structures -- Partie 2 : Contreplaqué (indice de classement : B 51-078-2).
NF EN 13986
Panneaux à base de bois destinés à la construction - Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage (indice de classement : B 54-250).
NF EN 14322
Panneaux à base de bois - Panneaux surfacés mélaminés pour usages intérieurs - Définition, exigences et classification (indice de classement : B 54-117).
prEN 14279
Lamibois (LVL) - Spécifications, définitions, classification et exigences (indice de classement : B 54-190).

## 1.3 Références normatives des formes et couches intermédiaires

NF B 57-055
Liège - Aggloméré composé pour sous-couche isolante de parquets à coller - Caractéristiques.
XP P 18-560
Granulats - Analyse granulométrique par tamisage.
NF P 61-203, DTU 26.2/52.1
Partie commune au DTU 26.2 et au DTU 52.1 - Mise en oeuvre des souscouches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage - Cahier des clauses techniques.
NF P 84-302
Etanchéité - Feutre bituminé à armature en carton feutre (CF).
NF P 84-313
Etanchéité - Feutre bituminé à armature en voile de verre à haute résistance (36 S V.V.-H.R.).
NF EN 12970
Asphalte coulé pour étanchéité - Définitions, spécifications, méthodes d'essais (indice de classement : P 84-317).
NF EN 13162
Produits isolants thermiques pour le bâtiment- Produits manufacturés en laine minérale (MW) - - Spécification (indice de classement : P 75-403).
NF EN 13163
Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) - Spécification (indice de classement : P 75-404).
NF EN 13164
Produits isolants thermiques pour le bâtiment- Produits manufacturés en mousse de polystyrène extrudé (XPS) - Spécification (indice de classement : P 75-405).
NF EN 13165
Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane (PUR) - Spécification (indice de classement : P 75-406).
NF EN 13167
Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en verre cellulaire (CG) - - Spécification (indice de classement : P 75-408).
NF EN 13169
Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en perlite expansée (EPB) - Spécification (indice de classement : P 75-410).
NF EN 13170
Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en liège expansé (ICB) - Spécification (indice de classement : P 75-414).

## 1.4 Références normatives des accessoires de pose ou autres matériaux

NF A 91-131
Fils d'acier galvanisés à chaud - Spécification du revêtement de zinc.
NF B 12-301
Gypse et plâtre - Plâtres pour enduits intérieurs à application manuelle ou mécanique de dureté normale

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

ou de très haute dureté - Classification, désignation, spécifications.
NF EN 197-1
Ciment - Partie 1 : Composition, spécifications et critères de conformité des ciments courants (indice de classement : P 15-101-1).
NF EN 10230-1
Pointes en fil d'acier- Partie 1 : Pointes pour usage général (indice de classement : E 27-951).

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

# 2 Matériaux pour plancher

## 2.1 Matériaux en bois massif

### 2.1.1 Lames à plancher

Les lames à planchers doivent être conformes aux normes NF EN 13629 ou EN 13990 .

> NOTE
> On peut utiliser comme lames à plancher des lames à parquet présentant des défauts d'aspect mais conformes aux normes citées ci-dessus.

### 2.1.2 Planches

Sauf disposition particulière dans les pièces du marché, l'essence utilisée est indifféremment en résineux ou en feuillus d'une qualité au minimum classe A pour la norme NF EN 13629 et classe B pour la norme NF EN 13990 .

L'essence et la qualité des bois doivent être définies au devis descriptif par référence à la normalisation en vigueur. Les planches doivent être sèches à l'air (13 à 18 %). La qualité exigée et le taux d'humidité dépendent de la destination des locaux :

- locaux d'habitation et lieux destinés à recevoir du public : les planches sont alignées parallèles, corroyées au moins sur une face, assemblées à rainure et languette. Leur épaisseur minimale est de (23 ± 0,5) mm et leur largeur maximale 200 mm ;
- autres locaux : toutes les prescriptions concernant les éléments de planchers doivent être définies au devis descriptif en fonction de la destination de ces locaux.

### 2.1.3 Protection contre les insectes

Sauf disposition particulière dans les pièces du marché, la classe biologique d'emploi est au minimum celle que la réglementation en vigueur rend nécessaire (protection anti-termines) ou dans les autres cas la classe biologique d'emploi selon la norme NF EN 335-1 ou la norme NF EN 335-2 est au minimum 1. Elle doit être précisée dans les documents particuliers du marché (Partie 2).

Si nécessaire, le traitement doit être pratiqué avec un produit insecticide préventif, ayant donné des résultats satisfaisants aux essais effectués selon le processus fixé par les normes (voir la norme NF EN 599-1 ).

## 2.2 Matériaux en panneaux à base de bois

### 2.2.1 Généralités

Tous les panneaux à base de bois doivent être conformes à la norme NF EN 13986 " Panneaux à base de bois destinés à la construction - Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage ".

Ils sont présentés soit en panneaux à bords droits soit en dalles usinées sur 2 ou 4 rives prêtes à l'emploi. Pour les panneaux usinés, les dimensions à prendre en compte sont celles de l'élément visible après sa mise en oeuvre (format utile). Ils peuvent être bruts, poncés ou revêtus.

En cas de litige, la conformité aux exigences de référence, pour chaque lot livré, doit être vérifiée suivant la norme NF EN 326-3 .

### 2.2.2 Lamibois (LVL)

#### 2.2.2.1 Définition

Les lamibois sont définis dans le prEN 14279 .

#### 2.2.2.2 Tolérances dimensionnelles

Elles sont données dans la norme NF EN 315 .

#### 2.2.2.3 Exigences

La largeur des panneaux est limitée à 250 mm pour les besoins du présent document.

Les panneaux pour usage intérieur en classe de service 1 (milieu sec), à l'abri de l'eau et de l'humidité doivent satisfaire au minimum aux exigences du prEN 14279 (LVL/1) .

Les panneaux destinés à des emplois en classe de service 2 (milieu humide) ou susceptibles d'être ré-humidifiés accidentellement et temporairement soit par suite de leur mise en oeuvre, soit par suite de leur destination en locaux humides (cuisines, salles d'eau, ...) doivent satisfaire au minimum aux exigences du prEN 14279 (LVL/2) .

Les panneaux destinés à des emplois en classe de service 3 (milieu extérieur ou milieu humide confiné)

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

doivent satisfaire au minimum aux exigences du prEN 14279 (LVL/3) .

2.2.2.4 Exigences complémentaires

Les valeurs à prendre en compte pour les calculs sont fournies par le fabricant sur la base des résultats d'essais réalisés sur éprouvettes en semi-grandeur.

En emploi porteur, les lamibois doivent avoir une épaisseur minimale de 12 mm.

### 2.2.3 Panneaux de contreplaqué

2.2.3.1 Définition

Les panneaux de contreplaqué sont définis dans la norme NF EN 313-2 et désignés dans la norme NF EN 313-1 .

2.2.3.2 Tolérances dimensionnelles

Elles sont données dans la norme NF EN 315 .

2.2.3.3 Exigences

Les panneaux utilisés sont dans tous les cas à usage structurel et marqués S.

Les panneaux pour usage intérieur en classe de service 1 (milieu sec), à l'abri de l'eau et de l'humidité doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 636-1 .

Les panneaux destinés à des emplois en classe de service 2 (milieu humide) ou susceptibles d'être ré-humidifiés accidentellement et temporairement soit par suite de leur mise en oeuvre, soit par suite de leur destination en locaux humides (cuisines, salles d'eau, ...) doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 636-2 .

Les panneaux destinés à des emplois en classe de service 3 (milieu extérieur ou milieu humide confiné) doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 636-3 .

> NOTE
> La marque de qualité NF Extérieur CTB-X apposée sur chaque panneau atteste de la conformité à la norme NF EN 636-3 et à l'usage structurel.

2.2.3.4 Exigences complémentaires

- les valeurs à prendre en compte pour les calculs sont données dans la norme NF EN 12369-2 , " Panneaux à base de bois - Valeurs caractéristiques pour la conception des structures - Partie 2 : Contreplaqué " ;
- l'emploi de valeurs autres que celles qui sont exprimées dans la norme NF EN 12369-2 peuvent être admises si elles sont basées sur une certification ou si elles font l'objet d'un PV d'essai de la part d'un laboratoire reconnu ;
- en emploi porteur, les panneaux doivent être de qualité structure et avoir une épaisseur minimale de 12 mm.

### 2.2.4 Panneau de lamelles minces, longues et orientées (OSB)

2.2.4.1 Définition

Les panneaux OSB sont définis dans la norme NF EN 300 .

2.2.4.2 Tolérances dimensionnelles

Elles sont données dans la norme NF EN 300 .

2.2.4.3 Exigences

Les OSB pour usage intérieur en classe de service 1 (milieu sec) à l'abri de l'eau et de l'humidité, destinés aux emplois non travaillants doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 300/OSB/1 .

Les OSB pour usage intérieur en classe de service 1 (milieu sec) à l'abri de l'eau et de l'humidité, destinés aux emplois travaillants doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 300/OSB/2 .

Les OSB pour usage en classe de service 2 (milieu humide) et destinés à des emplois travaillants ou non doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 300/OSB/3 .

> NOTE
> Un certificat de qualité associé à un marquage apposé sur chaque panneau atteste la conformité et le respect de la norme NF EN 300 .

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

Les panneaux OSB ne peuvent être utilisés en milieu humide confiné ou en exposition directe aux intempéries.

NOTE
Les peintures, vernis ou autres revêtements de surface ne protègent pas les panneaux des intempéries, sauf preuve du contraire.

2.2.4.4 Exigences complémentaires

- les valeurs à prendre en compte pour les calculs sont données dans la norme NF EN 12369-1 " Panneaux à base de bois - Valeurs caractéristiques pour la conception des structures - Partie 1 : OSB, panneaux de particules et panneaux de fibres " ;
- l'emploi de valeurs autres que celles qui sont exprimées dans la norme NF EN 12369-1 peuvent être admises si elles sont basées sur une certification ou si elles font l'objet d'un PV d'essai de la part d'un laboratoire reconnu ;
- en emploi porteur, les panneaux doivent avoir une épaisseur minimale de 15 mm.

### 2.2.5 Panneaux de particules

2.2.5.1 Définition

Les panneaux de particules sont définis dans la norme NF EN 309 .

2.2.5.2 Tolérances dimensionnelles

Elles sont données dans la norme NF EN 312 .

2.2.5.3 Exigences

Les panneaux pour usage intérieur utilisés en classe de service 1 (milieu sec) à l'abri de l'eau et de l'humidité, destinés aux emplois non travaillants doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 312 (P2) Les panneaux utilisés en classe de service 1 (milieu sec) à l'abri de l'eau et de l'humidité destinés aux emplois travaillants doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 312 (P4).

NOTE
La marque de qualité CTBS apposée sur chaque panneau certifie la conformité à la norme NF EN 312 (P4).

Les panneaux destinés à des emplois en classe de service 2 (milieu humide) ou susceptibles d'être ré-humidifiés accidentellement et temporairement (cuisines, salles d'eau, ...) et destinés à des emplois travaillants ou non doivent satisfaire au minimum aux exigences de la normes NF EN 312 (P5).

NOTE
La marque de qualité CTBH apposée sur chaque panneau certifie la conformité à la norme NF EN 312 (P5).

Les panneaux de particules ne peuvent être utilisés en milieu humide confiné ou en exposition directe aux intempéries.

NOTE
Les peintures, vernis ou autres revêtements de surface ne protègent pas les panneaux des intempéries, sauf preuve du contraire.

2.2.5.4 Exigences complémentaires

- les valeurs à prendre en compte pour les calculs sont données dans la norme NF EN 12369-1 " Panneaux à base de bois - Valeurs caractéristiques pour la conception des structures - Partie 1 : OSB, panneaux de particules et panneaux de fibres " ;
- l'emploi de valeurs autres que celles qui sont exprimées dans la norme NF EN 12369-1 peuvent être admises si elles sont basées sur une certification ou si elles font l'objet d'un PV d'essai de la part d'un laboratoire reconnu ;
- en emploi porteur, les panneaux doivent avoir une épaisseur minimale de 19 mm.

### 2.2.6 Panneaux de fibres de moyenne densité, obtenus par procédé à sec (MDF)

2.2.6.1 Définition

Les panneaux MDF sont définis dans la norme NF EN 316 .

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

2.2.6.2 Tolérances dimensionnelles

Elles sont données dans la norme NF EN 622-1 .

2.2.6.3 Exigences

Les panneaux pour usage intérieur utilisés en classe de service 1 (milieu sec) à l'abri de l'eau et de l'humidité, destinés aux emplois non travaillants doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 622-5, article 4.2.1 (MDF).

Les panneaux utilisés en classe de service 1 (milieu sec) à l'abri de l'eau et de l'humidité destinés aux emplois travaillants doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 622-5, article 4.3.1 (MDF-LA).

Les panneaux destinés à des emplois en classe de service 2 (milieu humide) ou susceptibles d'être ré-humidifiés accidentellement et temporairement (cuisines, salles d'eau, ...) et destinés à des emplois non travaillants doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 622-5, article 4.2.2 (MDF-H).

Les panneaux destinés à des emplois en classe de service 2 (milieu humide) ou susceptibles d'être ré-humidifiés accidentellement et temporairement (cuisines, salles d'eau, ...) et destinés à des emplois travaillants doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 622-5, article 4.3.2 (MDF-HLS). Leur utilisation est limitée à des charges instantanées ou à court terme.

NOTE

La marque de qualité CTB-RH apposée sur chaque panneau certifie la conformité à la norme NF EN 622-5 (MDF-HLS).

Les panneaux MDF surfaces mélaminés ont leurs surfaces constituées par une ou plusieurs feuilles de papier imprégné de résines thermodurcies sous pression. Leurs caractéristiques sont définies dans la norme NF EN 14322 .

Les panneaux MDF ne peuvent être utilisés en milieu humide confiné ou en exposition directe aux intempéries.

NOTE

Les peintures, vernis ou autres revêtements de surface ne protègent pas les panneaux des intempéries, sauf preuve du contraire.

2.2.6.4 Exigences complémentaires

- les valeurs à prendre en compte pour les calculs sont données dans la norme NF EN 12369-1 " Panneaux à base de bois - Valeurs caractéristiques pour la conception des structures - Partie 1 : OSB, panneaux de particules et panneaux de fibres " ;
- l'emploi de valeurs autres que celles qui sont exprimées dans la norme NF EN 12369-1 peuvent être admises si elles sont basées sur une certification ou si elles font l'objet d'un PV d'essai de la part d'un laboratoire reconnu ;
- en emploi porteur, les panneaux doivent avoir une épaisseur minimale de 19 mm.

### 2.2.7 Panneaux de fibres obtenus par procédé humide

2.2.7.1 Panneaux de fibres durs

2.2.7.1.1 Définition

Les panneaux de fibres durs sont définis dans les normes NF EN 316 et NF EN 622-2 .

2.2.7.1.2 Tolérances dimensionnelles

Elles sont données dans la norme NF EN 622-1 .

2.2.7.1.3 Exigences

Les panneaux pour usage intérieur utilisés en classe de service 1 (milieu sec) à l'abri de l'eau et de l'humidité, destinés aux emplois non travaillants doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 622-2, article 4.2.1 (HB).

Les panneaux destinés à des emplois en classe de service 2 (milieu humide) ou susceptibles d'être ré-humidifiés accidentellement et temporairement (cuisines, salles d'eau, ...) et destinés à des emplois non travaillants doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 622-2, article 4.2.2 (HB-H).

2.2.7.2 Panneaux de fibres isolants

2.2.7.2.1 Définition

Les panneaux de fibres isolants sont définis dans les normes NF EN 316 et NF EN 622-4 .

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

2.2.7.2.2 Tolérances dimensionnelles

Elles sont données dans la norme NF EN 622-1 .

2.2.7.2.3 Exigences

Les panneaux pour usage intérieur utilisés en classe de service 1 (milieu sec) à l'abri de l'eau et de l'humidité, destinés aux emplois non travaillants doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 622-4, article 4.2.1 (SB).

Les panneaux destinés à des emplois en classe de service 2 (milieu humide) ou susceptibles d'être ré-humidifiés accidentellement et temporairement (cuisines, salles d'eau, ...) et destinés à des emplois non travaillants doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 622-4, article 4.2.2 (SB-H).

Les panneaux destinés à des emplois en classe de service 2 (milieu humide) et destinés à des emplois travaillants seulement pour des durées de charge instantanée ou à court terme doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 622-4, article 4.3.2 (SB.HLS).

## 2.3 Lambourdes et cales

Les lambourdes sont en bois feuillus, en bois résineux ou en contreplaqué.

Les cales en bois massif ont une surface minimale de 8 × 10 cm et celles en panneaux à base de bois de 5 × 8 cm. Elles peuvent être réalisées en d'autres matériaux à condition de pouvoir être fixées de façon efficace et durable et de ne pas prendre de déformations anormales sous les charges de service ou en présence d'humidité.

> NOTE
> Une cale est une pièce destinée à reprendre des défauts de planéité du support (creux ou bosses) et à rétablir les niveaux. Elle n'est pas destinée à des rattrapages de défaut d'horizontalité du support (pente).

Les essences utilisées pour les lambourdes et les cales doivent satisfaire au minimum aux exigences de la classe d'emploi biologique de l'ouvrage selon la norme NF EN 335-1, 2 ou 3 .

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

# 3 Matériaux pour formes et couches intermédiaires

Ils assurent une ou plusieurs des fonctions suivantes :

- égalisation ;
- désolidarisation ;
- isolation (acoustique ou thermique).

Les matériaux les constituant doivent être imputrescibles dans les conditions normales d'emploi. Seuls sont utilisés les matériaux qui ne nécessitent pas d'apport d'humidité lors de leur mise en oeuvre.

## 3.1 Formes d'égalisation et de désolidarisation en vrac

### 3.1.1 Sable

Le sable sec destiné aux formes en sable et aux formes maigres doit être propre, exempt d'argile ou de matières organiques. Il doit être composé de sable fin de rivière ou de carrière, tamisé à la maille de 5 mm et refusé à la maille de 0,8 mm (voir la norme XP P 18-560 ).

NOTE
Le sable est sec lorsqu'il contient au maximum 2 % d'humidité.

Les sables de plus forte granulométrie sont admis, tels que la " gravette " 3/8 (de 3 mm à 8 mm).

### 3.1.2 Vermiculite exfoliée bituminée

Ce produit, généralement livré en sac, doit être stocké à l'abri de l'eau. On évite de gerber sur une hauteur supérieure à 10 sacs pour éviter le compactage des sacs inférieurs. Le stockage et la mise en oeuvre doivent se faire à une température > 5 °C.

### 3.1.3 Autres matériaux

Les autres matériaux qui ne répondent pas aux spécifications énoncées ci-dessus doivent faire l'objet d'une étude particulière.

## 3.2 Sous couches destinées à limiter les échanges d'humidité

Conviennent à cet usage :

- les films de polythylène de 150 microns d'épaisseur minimale ;
- les feutres bituminés, imprégnés ou surfacés, conformes à la norme NF P 84-302 ;
- papier kraft bituminé (NF P 84-313 , NF EN 12970 ) ;
- ou tout autre produit ayant une perméance ≤ 2 mg/m²/h/mmHg.

## 3.3 Couches intermédiaires de désolidarisation et/ou d'isolation

La sous couche améliore l'isolation acoustique vis-à-vis des bruits d'impact et/ou l'isolation thermique.

On utilise des matériaux en rouleaux ou en panneaux en fonction de la performance acoustique et/ou thermique recherchée.

Afin de s'assurer de la pérennité des performances des produits mis en oeuvre, les couches isolantes visées dans le présent document doivent satisfaire aux propriétés générales et avoir une compressibilité répondant à la classe SC1 selon la norme NF P 61-203 (Annexe A) .

NOTE
Sont susceptibles de convenir à cet usage :

- polyuréthanne, masse volumique minimale de 30 kg/m³ (NF EN 13165 ) ;
- polystyrène expansé, masse volumique minimale de 16 kg/m³ (NF EN 13163 ) ;
- polystyrène extrudé, masse volumique minimale de 30 kg/m³ (NF EN 13164 ) ;
- perlite expansé (NF EN 13169 ) ;
- verre cellulaire (NF EN 13167 ) ;
- liège en aggloméré composé (NF B 57-055 - NF EN 13170 ) ;
- fibres minérales (NF EN 13162 ) ;
- fibres de verre et bitume ;
- mousse de polyéthylène ;

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

- panneaux de fibres de bois généralement asphaltés.

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

## 4 Matériaux pour isolation entre lambourdes ou solives

Ils assurent une ou plusieurs des fonctions suivantes :

- isolation thermique ;
- isolation acoustique ;
- isolation au feu.

On utilise exclusivement des matériaux (en vrac, en rouleau ou en panneaux) qui ne nécessitent pas d'apport d'humidité lors de leur mise en oeuvre.

Les résines moussantes expansées in situ sont interdites.

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

# 5 Accessoires de pose ou autres matériaux

## 5.1 Colles pour fixation des lambourdes

Les colles pour fixer les lambourdes doivent résister aux efforts mécaniques auxquels elles sont soumises. La nature de la colle doit être adaptée à la nature du support et sa consistance à l'état de surface du support.

## 5.2 Produits de scellement pour lambourdes

### 5.2.1 Plâtre

Le plâtre est utilisé essentiellement pour le scellement des lambourdes, il doit être conforme à la norme NF B 12-301 .

### 5.2.2 Ciment

Utiliser, dans la classe de résistance 32,5 (R ou N), les ciments définis dans la norme NF EN 197-1 .

Le ciment prompt destiné à être mélangé éventuellement au ciment est choisi parmi des ciments naturels dits " à prise rapide " ; l'emploi de ciments alumineux ou de liants à maçonner est interdit.

> NOTE
> Il est utilisé surtout en réparation pour sceller les lambourdes.

## 5.3 Fixations sur structure bois

### 5.3.1 Pointes

Les pointes doivent être prises parmi les pointes à tête plate ou à tête homme, conformes à la norme NF EN 10230-1 .

### 5.3.2 Vis à bois

Les vis de fixation des lambourdes doivent avoir un diamètre minimum de 5 mm et une longueur telle qu'elles puissent pénétrer d'au moins 4 cm dans le support avec des chevilles appropriées.

### 5.3.3 Agrafes

Les agrafes en acier, lorsqu'elles ne sont pas inoxydables, doivent être galvanisées à chaud, classe B (NF A 91-131 ).

## 5.4 Fixations sur structures métalliques

### 5.4.1 Vis auto taraudeuses

Les vis auto taraudeuses sont en acier à 115 kg/mm² au minimum de limite élastique, cémenté.

Elles peuvent être en acier inoxydable Z 12 CN 1708.

### 5.4.2 Colles pour assemblages des panneaux entre eux

On utilise des colles de type vinylique, résorcine ou polyuréthane ou celles préconisées par le fabricant de panneaux.

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

# 6 Contrôle des fournitures de matériaux

## 6.1 Généralités

Les fournitures sont contrôlées lors de la livraison et au plus tard avant leur mise en oeuvre.

Les fournisseurs de matériaux doivent communiquer les performances de leurs produits.

L'apposition d'une certification de qualité sur un matériau apporte la justification des performances demandées. Dans le cas contraire, les contrôles doivent être effectués sur chaque lot.

## 6.2 Définition des lots en vue des contrôles

La fourniture est divisée en lots correspondant à environ 100 m² d'ouvrage terminé.

© AFNOR 2004 - Imprimé par VINCI CONSTRUCTION FRANCE le 26/12/2013

https://www.engcopilot.com/